

環境適応型で実用的な人物照合システム

実施機関：オムロンソーシアルソリューションズ株式会社（研究代表者：労 世紅）

実施期間：平成 22～26 年度

プロジェクトの概要

さまざまな環境で撮影された人物の静止画像や映像(数秒程度)を検索キーとして、複数の監視カメラなどから自動的に生成され常に更新されている通行者データベースを高速に検索する人物画像検索システムのプロトタイプを構築する。犯罪捜査のためのシステムとしては個人属性（年齢、人種）にロバストな性能が求められている。技術開発のポイントは検索システムに蓄積されている画像と検索キーとして与えられる画像の環境変動を吸収することである。このために、映像を利用した個人属性に適応する処理を導入する。個人属性としては経年変化や外国人の顔にも対応する。人物画像に対しては同時に 100 人程度の人物が写っていてもリアルタイムに人体検出、トラッキングができ、検索できるシステムを開発する。

(1) 評価結果

総合評価	目標達成度	プロジェクト全体としての成果	研究計画・実施体制	事業化に向けた取組の継続性・発展性
A	a	a	a	a

総合評価：A（所期の計画と同等の取組が行われている）

(2) 評価コメント

当初計画に沿って研究を遂行し、各システムおよび統合システムのいずれも実用性の高い成果物となっている。その成果が一部既に商品化している点は評価できる。人物照合システムについては、社会におけるセキュリティニーズはますます高まっており、海外市場も含めた事業展開を期待する。

- ・**目標達成度**：実環境でのフィールド試験において実用的な人物検索能力を実証してミッションステートメントの全目標を達成した。特に自動画像抽出による人体照合の性能の高精度化、高速化を行い、システムとして完成させており、所期の目標に達している。
- ・**プロジェクト全体としての成果**：開発物・技術は、ロバストな検索システム、100 人程度の混雑した環境下での人物検索システムなど要求仕様を満足しかつ簡便な操作性等によりユーザー等の期待に十分応えており、評価できる。
- ・**研究計画・実施体制**：性能評価実施計画を柔軟に行い、かつ、参画機関との定期的な会議により課題を早期に把握して対策、諮問委員等のコメント等に適切に対応し、計画に沿って着実に研究が進められた。産学官による協力機関との連携も良好であった。
- ・**事業化に向けた取組の継続性・発展性**：開発技術はほぼ製品段階まで達し、一部商品化をしていることから、更なる事業化に向けた取組に期待する。人物照合は今後必要とされている技術であり、社会・経済・科学技術的波及効果も期待できる。